CASCADE ET RUISSEAU

Déterminer le type approprié de la pompe.

Ce tableau vous donne des conseils quant au choix correct de la pompe et du diamètre de tuyau correspondant. Les situations les plus probables dans la pratique sont montrées, pour vous faire profiter d'un beau ruisseau ou d'une belle cascade. A la page 38, vous trouverez le calcul pas à pas.

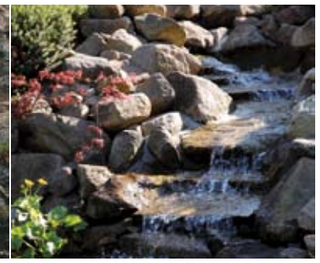


TABLEAU POUR CASCADES ET RUISSEAUX

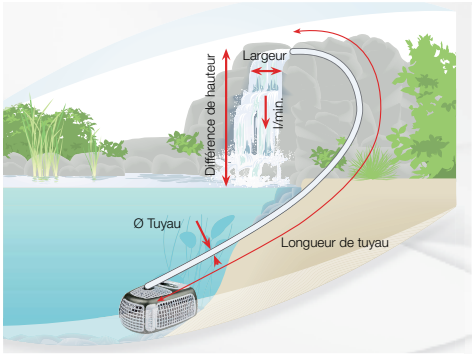
cascade et ruisseau

CAPACITÉ – DÉBIT DE LA POMPE

| TYPE DE POMPE | | SYSTEM-X 2501 | | | SYSTEM-X 3500 | | | SYSTEM-X 4500 | | | ECO-X 2 ECO-TEC 2 4500 | | | ECO-X 2 ECO-TEC 2 7500 | | | ECO-X 2 ECO-TEC 2 10000 | | | ECO-X 2 ECO-TEC 2 13000 | | | ECO-X 2 ECO-TEC 2 16000 | | | ECO-X 2 ECO-TEC 2 20000 | | | | MULTISYSTEM MPF 3000 | | | MULTISYSTEM MPF 4500 | | | MULTISYSTEM MPF 6000 | | | MULTISYSTEM MPF 8000 | | | MULTISYSTEM MPF 10000 | | | MULTISYSTEM MPF 13000 | | | MULTISYSTEM M 20000 | | | MULTISYSTEM M 26000 | | | MULTISYSTEM M 33000 | | | MULTISYSTEM M 40000 | | |
|---|---|---

TABLEAU POUR CASCADES ET RUISSEAUX

PAS À PAS



Pour que l'eau s'écoule correctement, on doit déterminer ce que la pompe débite réellement à la fin du tuyau. Plus long et plus mince est le tuyau, plus l'eau rencontre de la résistance pour pouvoir s'écouler. Pour cette raison, on ne choisit jamais un diamètre de tuyau trop petit. La différence de hauteur (hauteur du ruisseau, mesurée à partir de la surface d'eau) et la largeur du ruisseau déterminent en grande partie la capacité nécessaire de la pompe ; le débit nécessaire. Pour obtenir un joli effet, le film de l'eau de la cascade doit avoir assez d'épaisseur. Pour obtenir une bonne épaisseur, il faut assez de débit.
Le tableau ci-dessous montre le débit minimal en haut de la cascade en fonction de la largeur de la cascade ou du ruisseau.

MODE D'EMPLOI

- ✔ Choisissez la largeur de la cascade. Dans le petit tableau vous pouvez lire le débit requis en haut de la cascade.
- ✔ Choisissez la différence de hauteur entre le niveau d'eau et le point culminant de la cascade. C'est la différence de hauteur que vous retrouverez dans le grand tableau.
- ✔ Choisissez la longueur de tuyau dont vous avez besoin (5 m, 10 m ou 15 m).

EXEMPLE

- ✔ Vous désirez une cascade normale avec une largeur de 40 cm. Le petit tableau vous indique que vous avez besoin de 70 litres d'eau par minute.
- ✔ Vous souhaitez que la cascade ait une hauteur de 1,5 m, mesurée de la surface d'eau jusqu'au point culminant.
- ✔ Vous savez que vous avez besoin de 5 m de tuyau pour aller de la pompe vers le point culminant du ruisseau.
- ✔ Donc, vous devez chercher 70 L/min dans le grand tableau, à la hauteur désirée de 1,5 m et avec la longueur de tuyau nécessaire de 5 m.
- ✔ Vous arrivez par exemple à la pompe MPF 8000. Celle-ci vous donne 73 L/min (un tout petit peu plus que les 70 L/min nécessaires) avec un diamètre de tuyau de 32 mm.
  Une autre possibilité se confirme être une pompe Eco-X2 7500. Elle vous donne un débit de 79 L/min avec un tuyau de 40 mm.

TABLE POUR CASCADES

LARGEUR CASCADE	20 cm	40 cm	60 cm	80 cm
HAUTEUR CASCADE				
20 cm	22 l/min.	35 l/min.	47 l/min.	60 l/min.
40 cm	30 l/min.	47 l/min.	63 l/min.	83 l/min.
60 cm	42 l/min.	62 l/min.	83 l/min.	108 l/min.
80 cm	50 l/min.	73 l/min.	97 l/min.	124 l/min.

TABLE POUR RUISSEAUX

LARGEUR RUISSEAU	20 cm	40 cm	60 cm	80 cm
de min.	30 l/min.	50 l/min.	70 l/min.	100 l/min.
puis max.	50 l/min.	70 l/min.	100 l/min.	130 l/min.

ASTUCE Regardez ce qui se passe quand vous optez pour un diamètre de tuyau plus large. Dans notre cas, la pompe MPF 8000 donnera alors un débit de 82 L/min. Donc assez pour une cascade vraiment royale avec une lame d'eau fermée. L'utilisation d'un tuyau avec un diamètre plus grand veut donc dire un grand gain en débit.